

Guías de bolsillo de Prevención cardiovascular en la Práctica Clínica*

*Tercera Task Force Conjunta de la Sociedad Europea
de Cardiología y otras Sociedades sobre Prevención
Cardiovascular en la Práctica Clínica*

Presidente:

Professor Guy De Backer (ESC)
Ghent University Hospital
De Pintelaan 185
B- 9000 Ghent, Belgium

Tel.: +32 (0) 9 240 3627

Fax: +32 (0) 9 240 4994

E- mail: guy.debacker@ugent.be

Miembros de la Task Force:

1. Ettore Ambrosioni, Bologna, Italy (ESC)
2. Knut Borch-Johnsen, Gentofte, Denmark (EASD, IDF- Europe)
3. Carlos Brotons, Barcelona, Spain (ESGP/ FM)
4. Renata Cifkova, Prague, Czech Republic (ESC)
5. Jean Dallongeville, Lille, France (ESC)
6. Shah Ebrahim, Bristol, UK (ESC)
7. Ole Faergeman, Aarhus, Denmark (EAS)
8. Ian Graham, Dublin, Ireland (ESC)
9. Giuseppe Mancía, Milan, Italy (ESC)
10. Volkert Manger Cats, The Hague, The Netherlands (EHN)
11. Kristina Orth- Gomér, Huddinge, Sweden (ISBM)
12. Joep Perk, Oskarshamn, Sweden (ESC)
13. Kalevi Pyörälä, Kuopio, Finland (ESC)
14. José L. Rodicio, Madrid, Spain (ESH)
15. Susana Sans, Barcelona, Spain (ESC)
16. Vedat Sansoy, Istanbul, Turkey (ESC)
17. Udo Sechtem, Stuttgart, Germany (ESC)
18. Sigmund Silber, Munich, Germany (ESC)
19. Troels Thomsen, Glostrup, Denmark (ESC)
20. David Wood, London, UK (ESC)

Sociedades:

European Association for the Study of Diabetes (EASD); International Diabetes Federation Europe (IDF- Europe); European Atherosclerosis Society (EAS); European Heart Network (EHN); European Society of Cardiology (ESC); European Society of Hypertension (ESH); International Society of Behavioural Medicine (ISBM); European Society of General Practice / Family Medicine (ESGP/ FM)

Personal de la ESC:

1. Keith McGregor, Sophia-Antipolis, France
2. Veronica Dean, Sophia-Antipolis, France
3. Dominique Pomeyrol- Jumeau, Sophia-Antipolis, France
4. Catherine Després, Sophia-Antipolis, France

*Adaptado de la actualización de las "Guías europeas de prevención cardiovascular en la práctica clínica".

Resumen ejecutivo: European Heart Journal, 2003; 24(17):1601-1610 y European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation, 2003; 10 (suppl 1):S1-S11 y de la adaptación española realizada por el CEIPC:

Aten Primaria 2004; 34:427-432
Rev Esp Salud Pública 2004; 78:435-456
Neurología 2004; 19(8):440-450
Clin Invest Arterioscl 2005; 17(1):19-33
Semergen 2004; 30(9):449-462
Hipertensión 2004; 21:403-417
Av Diabetol 2004; 20:187-201
Ministerio de Sanidad y Consumo 2004.

Contenido:

Estas guías de bolsillo de prevención cardiovascular en la práctica clínica contestan preguntas importantes y frecuentes:

- ¿Cuáles son los objetivos de estas guías? **Página 3**
- ¿Por qué desarrollar estrategias preventivas en la práctica clínica? **Página 4**
- ¿Qué aportan de nuevo estas guías comparadas con las versiones anteriores y con otras guías? **Página 5**
- ¿Cuáles son las prioridades cuando los recursos son limitados? **Página 6**
- ¿Cómo estimar el riesgo cardiovascular en sujetos asintomáticos? **Página 7**
- ¿Cómo conseguir cambios intensos de estilo de vida en pacientes con enfermedad cardiovascular y en pacientes de alto riesgo? **Página 13**
- * ¿Cómo dejar de fumar? **Página 14**
- * ¿Cómo escoger dietas saludables? **Página 15**
- * ¿Cómo aumentar la actividad física? **Página 16**
- ¿Por qué a los pacientes y otras personas de alto riesgo les cuesta cambiar de estilo de vida? **Página 17**
- ¿Qué objetivos hay que marcar en el manejo de los factores de riesgo? **Página 19**
- ¿A quién hay que prescribir fármacos con finalidades preventivas? **Página 27**
- ¿Para qué examinar a los familiares? **Página 28**
- ¿Quién respalda estas guías? **Página 28**

Objetivos principales de prevención en los pacientes con enfermedades cardiovasculares y en los sujetos de alto riesgo

- No fumar
- Mantener una alimentación saludable
- Ser activo físicamente
- Índice de masa corporal $< 25 \text{ kg/m}^2$
- Presión arterial $< 140/90 \text{ mmHg}$ en general
 - o $< 130/80 \text{ mmHg}$ en grupos especiales*
- Colesterol total $< 200 \text{ mg/dl}$ ($5,2 \text{ mmol/l}$) en general,
 - o $< 175 \text{ mg/dl}$ ($4,5 \text{ mmol/l}$) en grupos particulares*
- Colesterol-LDL $< 130 \text{ mg/dl}$ ($3,4 \text{ mmol/l}$) en general,
 - o $< 100 \text{ mg/dl}$ ($2,5 \text{ mmol/l}$) en grupos particulares*
- Índice glicémico bien controlado en todos los diabéticos/as
- Considerar otros fármacos preventivos en pacientes especiales*

¿Cuáles son los objetivos de estas guías?

Los objetivos de estas guías son reducir la incidencia y la recurrencia de eventos cardiovasculares clínicos de infarto agudo de miocardio, ictus y enfermedad arterial periférica. El objetivo es la prevención de la invalidez y las muertes prematuras. Para esta finalidad las guías actuales tratan sobre el papel de los cambios en el estilo de vida, el manejo de los principales factores de riesgo cardiovascular y el uso de otros fármacos para la prevención de la enfermedad cardiovascular clínicamente establecida.

Esta guía pretende impulsar el desarrollo de guías nacionales para la prevención cardiovascular. La aplicación de esta guía sólo es posible mediante la colaboración entre diferentes grupos de profesionales a nivel nacional. Estas recomendaciones deben considerarse como un marco en el que son posibles todas las adaptaciones necesarias que reflejen las diferentes circunstancias políticas, económicas, sociales y médicas.

¿Por qué desarrollar estrategias preventivas en la práctica clínica?

Bases para la prevención de las enfermedades cardiovasculares (EVC):

Las ECV son la causa principal de muerte prematura en la mayoría de las poblaciones europeas; son una fuente importante de discapacidad y contribuyen, en gran medida, al aumento de los costes de la asistencia sanitaria.

- La patología subyacente es habitualmente la aterosclerosis, que se desarrolla silenciosamente a lo largo de muchos años y suele estar avanzada cuando aparecen los síntomas.
- La muerte, el infarto de miocardio y el ictus, ocurren frecuentemente de manera súbita y antes de acceder a los servicios sanitarios, por lo que muchas intervenciones terapéuticas son inaplicables o paliativas.
- La ocurrencia epidémica de las ECV está estrechamente asociada con hábitos de vida y factores fisiológicos modificables.
- La modificación de los factores de riesgo ha demostrado de forma inequívoca que reduce la mortalidad y la morbilidad, especialmente en personas con ECV diagnosticada o no.

¿Qué aportan de nuevo en estas guías comparadas con las versiones anteriores y con otras guías?

Estas nuevas guías difieren de las previas en varios aspectos importantes:

1. Se pasa de la prevención de la enfermedad coronaria (EC) a la prevención de las ECV.

La etiología del infarto de miocardio, el ictus isquémico y la enfermedad arterial periférica es similar y, de hecho, ensayos de intervención recientes han mostrado que varias formas de tratamiento previenen no sólo los eventos y revascularizaciones coronarias sino también el ictus isquémico y la enfermedad arterial periférica¹. Por tanto, la decisión de iniciar una actuación preventiva específica debe guiarse por la estimación del riesgo de sufrir cualquiera de dichos eventos vasculares y no sólo eventos coronarios; además, se puede esperar que las intervenciones preventivas reduzcan el riesgo no sólo de enfermedad coronaria sino también de ictus y enfermedad arterial periférica.

2. La valoración del riesgo utiliza el modelo y las tablas de riesgo SCORE, que puede adaptarse fácilmente a las condiciones, recursos y prioridades de los distintos países, y tiene en cuenta la heterogeneidad en la mortalidad por ECV entre las poblaciones europeas.

3. El riesgo se define ahora en términos de probabilidad absoluta de mortalidad cardiovascular en los siguientes 10 años.

Mientras que prevenir eventos no fatales sigue teniendo la misma prioridad, el desarrollo de un método robusto de estimación del riesgo en Europa requirió la mortalidad cardiovascular como punto final.

4. El umbral para la definición de alto riesgo basado en los eventos cardiovasculares fatales es del 5%.

Este umbral será suficiente para identificar a aquéllos que también están en alto riesgo de eventos no fatales.

5. Prioridades clínicas explícitas:

La primera prioridad de los médicos son los pacientes con ECV y los sujetos de alto riesgo de desarrollar ECV.

¹ La evidencia existente en estos casos es de ensayos de prevención secundaria.

¿Cuáles son las prioridades cuando los recursos son limitados?

Prioridades de prevención cardiovascular en la práctica clínica:

1. Pacientes con enfermedad coronaria, enfermedad arterial periférica o enfermedad cerebrovascular aterosclerótica².
2. Individuos asintomáticos con alto riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares ateroscleróticas por tener:
 - a) varios factores de riesgo que dan lugar a un riesgo actual (o extrapolado a los 60 años de edad³) $\geq 5\%$ de desarrollar un evento cardiovascular mortal a lo largo de 10 años,
 - b) valores muy elevados de un solo factor de riesgo: colesterol total ≥ 320 mg/dl (8 mmol/l), colesterol LDL ≥ 240 mg/dl (6 mmol/l), presión arterial $\geq 180/110$ mmHg,
 - c) diabetes tipo 1 con microalbuminuria o diabetes tipo 2.
3. Familiares próximos⁴ de:
 - a) pacientes con ECV aterosclerótica de aparición precoz.
 - b) individuos asintomáticos de muy alto riesgo.
4. Otros individuos atendidos en la práctica clínica.

² Incluye otros subtipos de ictus isquémico o ataque isquémico transitorio.

³ La extrapolación del riesgo a los 60 años es controvertida; el CEIPC recomienda que en aquellos pacientes jóvenes con varios factores de riesgo pero que por la edad no se consideran de alto riesgo, antes que etiquetarlos como tales haciendo una simple extrapolación, se debería hacer énfasis en el consejo y los cambios en los estilos de vida.

⁴ Familiares de primer grado (padres o hermanos).

¿Cómo estimar el riesgo cardiovascular en sujetos asintomáticos?

El riesgo cardiovascular como guía de las estrategias preventivas.

Los pacientes con ECV tienen un alto riesgo de sufrir más eventos vasculares. Por ello, requieren las intervenciones más intensas sobre los hábitos de vida y tratamiento farmacológico cuando sea adecuado.

En sujetos asintomáticos aparentemente sanos, las intervenciones preventivas deben guiarse por el grado de riesgo cardiovascular. Es más, las decisiones sobre el manejo de los factores de riesgo no deben basarse únicamente en un solo factor moderadamente elevado. Se debe identificar a los de mayor riesgo y plantearles cambios de estilos de vida más estrictos y, cuando sea adecuado, fármacos.

Las presentes guías recomiendan un nuevo modelo para estimar el riesgo basado en el sistema SCORE (*Systematic Coronary Risk Evaluation*). La nueva tabla de riesgo basada en el estudio SCORE tiene varias ventajas en comparación con las usadas en las guías previas. El sistema SCORE deriva de una gran base de datos de estudios prospectivos europeos y predice cualquier tipo de evento aterosclerótico mortal (eventos cardiovasculares mortales a lo largo de 10 años). Esta valoración del riesgo se basa en los siguientes factores: sexo, edad, tabaco, presión arterial sistólica, y uno de los dos siguientes: colesterol total o la razón colesterol total/colesterol HDL. Dado que estas tablas predicen eventos mortales, el umbral de alto riesgo se establece en $\geq 5\%$, en lugar del $\geq 20\%$ usado anteriormente en tablas que calculaban eventos coronarios.

El riesgo cardiovascular puede calcularse fácilmente a partir de las tablas SCORE (ver figuras 1 y 2⁵ y las instrucciones y modificadores del riesgo). El sistema HEARTSCORE es la versión electrónica de las tablas y puede obtenerse de internet (<http://www.escardio.org/prevention>). Este sistema proporciona a los médicos y pacientes información sobre cómo reducir el riesgo mediante modificaciones del estilo de vida e intervenciones farmacológicas que han demostrado su eficacia y seguridad en estudios observacionales de cohorte o en ensayos clínicos controlados.

Con los sistemas SCORE y HEARTSCORE⁶ se puede proyectar el riesgo cardiovascular a los 60 años de edad, lo que puede ser de particular importancia para aconsejar adultos jóvenes con bajo riesgo cuando tienen 20 ó 30 años de edad pero que tendrán un perfil de riesgo elevado cuando envejeczan. Además, ambos sistemas permiten estimar el riesgo relativo⁷.

Los médicos deben usar estimaciones del riesgo cardiovascular cuando se planteen intensificar las intervenciones preventivas. Por ejemplo, cuando aconsejen dietas específicas, cuando individualicen la prescripción de actividad física, prescriban medicamentos, ajusten sus dosis o combinen varios fármacos para controlar los factores de riesgo. Estas decisiones no deben basarse en el valor de un único factor de riesgo, ni establecerse en un valor de corte arbitrario de la distribución continua del riesgo cardiovascular.

⁵ Se ha omitido la tabla de cálculo para países de alto riesgo que también aparece en el documento original europeo.

⁶ En la publicación original en inglés este sistema, basado en internet, se denomina SCORECARD. Con posterioridad a la publicación de las guías, la Sociedad Europea de Cardiología ha cambiado su denominación a HEARTSCORE, que es una versión automatizada del SCORE

⁷ lo cual puede ser una información motivadora para el cambio de hábitos de vida de algunos pacientes.

INSTRUCCIONES PARA UTILIZAR LA TABLA (Figuras 1 y 2)

- Las tablas de bajo riesgo se deben utilizar en Bélgica, Francia, Grecia, Italia, Luxemburgo, España, Suiza y Portugal; las tablas de alto riesgo deben utilizarse en el resto de países de Europa⁸.
- Para estimar el riesgo de muerte cardiovascular que tiene una persona a lo largo de 10 años, busque la parte de la tabla que corresponde a su sexo, edad y hábito tabáquico. A continuación, localice la celda de la tabla más próxima a la presión arterial sistólica (mmHg) de la persona y su colesterol total (mmol/l o mg/dl).
- El efecto de la exposición a los factores de riesgo a lo largo de la vida puede apreciarse siguiendo por la tabla hacia arriba. Esto puede utilizarse al aconsejar a personas jóvenes.
- A los individuos de bajo riesgo se les debe ofrecer consejo para mantener su bajo riesgo. Aquellos con un riesgo 5% o mayor, o aquellos que lo alcancen en la edad media de la vida, deben recibir la máxima atención.
- Para obtener el riesgo relativo de una persona, compare su grado de riesgo con el de un no fumador de la misma edad y sexo, con presión arterial < 140/90 mm Hg y colesterol total < 190 mg/dl (5 mmol/l).
- La tabla puede utilizarse para ilustrar el efecto del control de algún factor de riesgo (por ej., cuando un sujeto deja de fumar) sobre el riesgo cardiovascular.

⁸ Por tal razón en este documento se han omitido las tablas para países de alto riesgo.

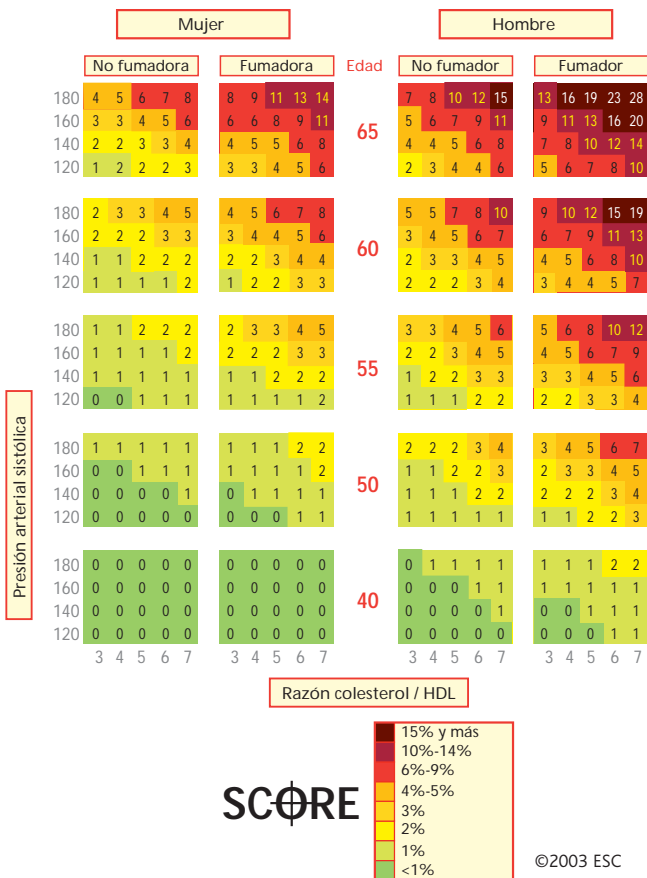
Figura 1

Riesgo de un evento cardiovascular mortal en las regiones europeas de bajo riesgo según el sexo, la edad, la presión arterial sistólica, el colesterol total y la condición de fumador/a.



Figura 2

Riesgo de un evento cardiovascular mortal en las regiones europeas de bajo riesgo según el sexo, la edad, la presión arterial sistólica, la razón colesterol total/HDL y la condición de fumador/a.



MODIFICADORES DEL RIESGO

Nótese que el riesgo cardiovascular puede ser más alto que el indicado en la tabla:

- cuando la edad de la persona se aproxima a la siguiente categoría de edad
- en sujetos asintomáticos con evidencia preclínica de aterosclerosis (por ej., tomografía computarizada, ecografía)
- en sujetos con importantes antecedentes familiares de ECV prematura
- en sujetos con colesterol HDL bajo, triglicéridos elevados, intolerancia a la glucosa y elevaciones de la proteína C-reactiva, del fibrinógeno, de la homocisteína, de la apolipoproteína B o Lp(a)
- en sujetos obesos y sedentarios

Nuevas técnicas de imagen para detectar a sujetos asintomáticos con alto riesgo de eventos cardiovasculares

La resonancia magnética (RM) de la pared arterial, de las calcificaciones coronarias por tomografía computarizada (EB-CT o MS-CT), el grosor de la capa íntima-media carotídea medido por ultrasonidos y la hipertrofia del ventrículo izquierdo, ya sea detectada por electrocardiograma o por ecocardiografía, pueden incluirse en modelos más sofisticados de valoración del riesgo cardiovascular.

¿Cómo conseguir cambios intensos de estilo de vida en pacientes con enfermedad cardiovascular y en pacientes de alto riesgo?

Estrategias para el consejo conductual más efectivo:

- desarrollar un compromiso terapéutico con el paciente,
- asegurarse de que el paciente comprende la relación entre conducta, salud y enfermedad,
- ayudar al paciente a entender las dificultades para el cambio de conducta,
- conseguir el compromiso de los pacientes para cambiar de conducta,
- involucrar a los pacientes en la identificación y selección de los factores de riesgo que deben cambiar,
- usar una combinación de estrategias, incluyendo el refuerzo de la capacidad propia de los pacientes para cambiar,
- diseñar un plan de modificación de estilos de vida,
- hacer un seguimiento del progreso mediante visitas de control,
- involucrar a otros profesionales sanitarios siempre que sea posible.

La utilización de la tabla SCORE y el sistema HEARTSCORE ofrece posibilidades únicas de involucrar directamente al paciente o a la persona de alto riesgo en el cambio del estilo de vida.

Dejar de fumar⁹

Todos los fumadores deben recibir consejo profesional para abandonar definitivamente cualquier forma de tabaco. Las estrategias que pueden ayudar a alcanzar este objetivo pueden resumirse en las siguientes (las 5 Aes):

- A. Averiguar de forma sistemática qué pacientes son fumadores.
- A. Analizar el grado de adicción del paciente y su disposición para dejar de fumar.
- A. Aconsejar con firmeza a todos los fumadores a dejarlo.
- A. Ayudar a establecer una estrategia para dejar de fumar, incluyendo el consejo conductual, la terapia de sustitución con nicotina o el tratamiento farmacológico.
- A. Acordar un calendario de visitas de control y seguimiento.

⁹ *Es prioritario que todos los fumadores reciban consejo profesional para dejar de fumar. El consejo firme del profesional sanitario para dejar de fumar constituye el factor más importante para poner en marcha el proceso de abandono del tabaco en pacientes con enfermedades cardiovasculares.*

Escoger dietas saludables¹⁰

Todos los individuos deberían recibir consejo profesional sobre las mejores opciones alimentarias para adoptar una dieta con el menor riesgo cardiovascular posible.

- La dieta debe ser variada y proporcionar una ingesta calórica adecuada para el mantenimiento del peso ideal.
- Los alimentos cuyo consumo debe fomentarse son los siguientes: frutas y verduras, cereales integrales y pan, productos lácteos bajos en grasa, pescado y carne magra.
- El aceite de pescado y los ácidos grasos omega-3 poseen propiedades protectoras específicas.
- La ingesta total de grasa no debería sobrepasar el 30% de la ingesta calórica total y la de ácidos grasos saturados no debería exceder un tercio de la ingesta total de grasa. La ingesta de colesterol debería mantenerse por debajo de los 300 mg/día.
- En una dieta isocalórica, la grasa saturada puede ser reemplazada en parte por hidratos de carbono complejos y en otra parte por ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados procedentes de alimentos de origen vegetal y pescado.
- Los pacientes con hipertensión arterial, diabetes, hipercolesterolemia u otras dislipidemias u obesidad, deben recibir consejo dietético especializado.

¹⁰ La adaptación de estas recomendaciones a nuestro entorno se presentan en la versión española de las guías, publicadas por las diversas sociedades científicas componentes del CEIPC (véanse referencias en la primera página de esta edición de bolsillo).

Aumentar la actividad física

Todos los individuos deberían ser aconsejados y apoyados profesionalmente para incrementar su actividad física de una forma segura hasta alcanzar niveles compatibles con el menor riesgo cardiovascular posible. Aunque la meta es al menos media hora de actividad física la mayoría de días de la semana, incluso una práctica más moderada de actividad se asocia con beneficios para la salud.

Habría que estimular a las personas sanas para que eligieran actividades compatibles con sus quehaceres diarios y de las que puedan disfrutar; preferiblemente entre 30 y 45 minutos al día, 4 ó 5 veces por semana, al 60-75% de la frecuencia cardiaca máxima¹¹. Para pacientes con ECV, el consejo debe estar basado en un juicio clínico exhaustivo, incluyendo los resultados de una prueba de esfuerzo.

¹¹ Por ejemplo, caminar rápidamente, montar en bicicleta, bailar, nadar, subir escaleras en lugar de tomar ascensor...

¿Por qué a los pacientes y otras personas de alto riesgo les cuesta cambiar de estilo de vida?

Los intentos de cambiar el estilo de vida fallan a menudo, pero siempre debe intentarse de nuevo. Se han identificado varios factores que hacen más difícil los cambios del estilo de vida. Algunos están relacionados con el paciente, otros con los médicos y otros con el sistema sanitario.

Estos factores incluyen:

- Bajo nivel socio-económico

Los efectos de las campañas sanitarias y de los programas de cambio de estilo de vida son a menudo menos efectivos en los grupos e individuos de menor nivel socio-económico.

- Aislamiento social

Las personas que viven solas tienden a autocomplacerse con estilos de vida menos saludables.

- Estrés

El estrés, tanto el laboral como el general, causan que las personas descuiden su salud y cuidado personal.

- Emociones negativas

La depresión, la ansiedad y la hostilidad tienen efectos negativos pero su tratamiento adecuado puede facilitar los cambios en el estilo de vida.

Los pacientes y personas de alto riesgo y de nivel socio-económico bajo, con aislamiento social y sometidos a estrés, se beneficiarán de una atención especial y consejo personalizado. La concienciación, empatía y comprensión del médico/a removerán los obstáculos y facilitarán los cambios de estilo de vida. El médico puede reconocer esas barreras usando un conjunto sencillo de preguntas:

- Desarrollar una alianza terapéutica con el paciente,
- asegurarse de que el paciente comprende la relación entre conducta, salud y enfermedad,
- ayudar al paciente a entender las dificultades para el cambio de conducta,
- conseguir compromisos de los pacientes para cambiar de conducta,
- involucrar a los pacientes en la identificación y selección de los factores de riesgo que deben cambiar,
- usar una combinación de estrategias, incluyendo el refuerzo de la capacidad propia de los pacientes para cambiar,
- diseñar un plan de modificación de estilos de vida,
- hacer un seguimiento del progreso mediante visitas de control,
- involucrar a otros trabajadores sanitarios siempre que sea posible.

¿Qué objetivos hay que marcar en el manejo de los factores de riesgo?

Sobrepeso y obesidad

Evitar el sobrepeso o, en caso de que éste ya exista, intentar reducirlo es importante.

La reducción de peso está recomendada especialmente en personas obesas ($\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$) o con sobrepeso ($\text{IMC} \geq 25$ y $< 30 \text{ kg/m}^2$) y en aquellas con aumento de grasa abdominal (perímetro de la cintura $> 102 \text{ cm}$ en hombres y $>$ de 88 cm en mujeres).

Deben recomendarse la restricción de la ingesta calórica y la práctica regular de ejercicio físico en los pacientes obesos o con sobrepeso.

Presión arterial

En los pacientes con ECV, el objetivo terapéutico es $< 140/90 \text{ mmHg}$ y la elección del tratamiento antihipertensivo dependerá de la ECV subyacente¹², la comorbilidad y la presencia o ausencia de otros factores de riesgo. En sujetos asintomáticos, la decisión de iniciar tratamiento antihipertensivo dependerá no sólo del riesgo cardiovascular, sino también de la presencia de lesiones de órganos diana^{18, 19}.

La figura 3 muestra un árbol de decisión para el manejo de la presión arterial.

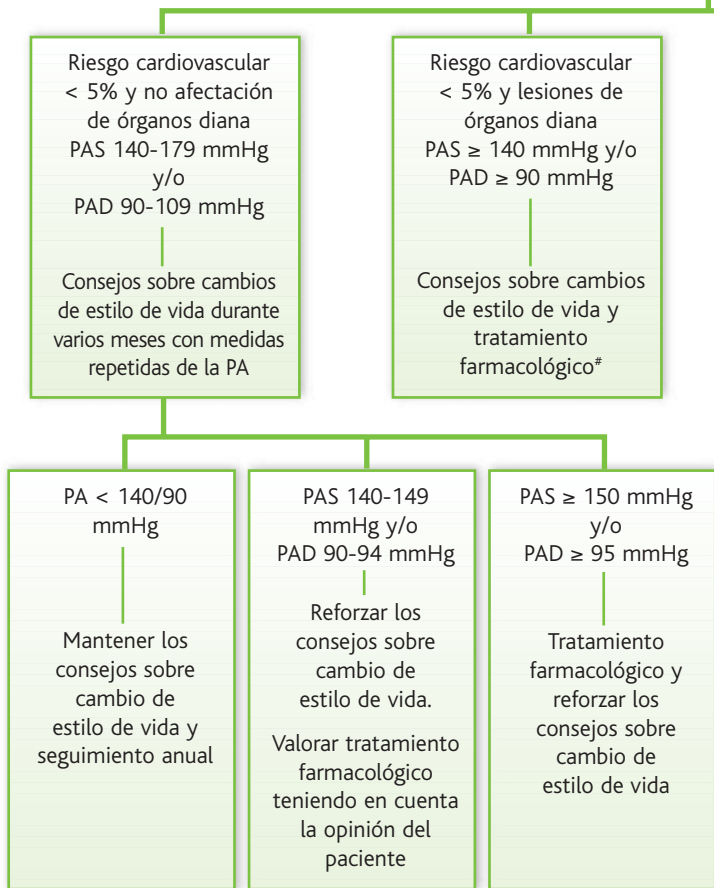
¹² Los sujetos con antecedente de una alteración clínica asociada (enfermedad renal crónica, infarto de miocardio, angina de pecho, revascularización coronaria, ictus isquémico o ataque isquémico transitorio, insuficiencia cardíaca, enfermedad vascular periférica) son sujetos de alto riesgo, por lo que no será precisa la estimación del riesgo cardiovascular. En estos sujetos los fármacos con efecto antihipertensivo pueden estar indicados, no sólo por su efecto reductor de la presión arterial, sino también por otros efectos cardiovasculares, y por ello pueden estar indicados incluso en presencia de presión arterial considerada normal en sujetos exentos de estas enfermedades.

Figura 3

Guía para el manejo de la PA

Calcular el riesgo cardiovascular (*)

Utilizar la PA clínica inicial para calcular



en sujetos asintomáticos

usando la puntuación SCORE
el riesgo cardiovascular global

Riesgo cardiovascular
 $\geq 5\%$ y/o enfermedad
clínica asociada
PAS ≥ 140 mmHg y/o
PAD ≥ 90 mmHg

Consejos sobre cambios
de estilo de vida y
tratamiento
farmacológico[#]

PAS ≥ 180 mmHg y/o
PAD ≥ 110 mmHg

Consejos sobre cambios
de estilo de vida e
iniciar tratamiento
farmacológico[#] de
forma precoz e inde-
pendientemente del
riesgo cardiovascular

Objetivos:

< 140/90 mmHg en todos los sujetos de alto riesgo
< 130/80 mmHg en los pacientes con diabetes y en
pacientes con enfermedad renal crónica.

*Riesgo cardiovascular $\geq 5\%$ a los 10 años. Esto corresponde a un riesgo de enfermedad coronaria del 20% utilizado anteriormente.

[#] Considerar las causas de hipertensión secundaria. Si se considera apropiado, remitir al especialista.

PRECAUCIÓN: en los pacientes con PA normal o normal alta (130-139/85-89 mmHg) podría considerarse el tratamiento antihipertensivo si tienen historia de ictus, enfermedad coronaria o diabetes.

El tratamiento farmacológico deberá iniciarse con prontitud en los sujetos con presión arterial sistólica (PAS) ≥ 180 mmHg o presión arterial diastólica (PAD) ≥ 110 mmHg, independientemente de su riesgo cardiovascular.

Los sujetos con PAS ≥ 140 o PAD ≥ 90 mmHg sostenida y de riesgo elevado¹³ también requerirán tratamiento farmacológico, siendo la meta conseguir unas cifras de presión arterial inferiores a 140/90 mmHg. Similares elevaciones de la presión arterial en sujetos de riesgo bajo, sin lesiones de órganos diana, requerirán un seguimiento muy estrecho y recomendaciones sobre cambios en el estilo de vida¹⁴. El tratamiento farmacológico deberá considerarse teniendo en cuenta la opinión del paciente.

Excepto en algunas ocasiones, los individuos con una PAS < 140 mmHg y una PAD < 90 mmHg no precisan tratamiento antihipertensivo. Los pacientes con riesgo cardiovascular elevado o muy elevado y los sujetos con diabetes mellitus se benefician de una mayor reducción de la PA por debajo de la meta terapéutica de $< 140/90$ mmHg. Los fármacos antihipertensivos no sólo deben reducir los niveles de presión arterial de forma efectiva, también deben presentar un perfil de seguridad favorable y ser capaces de reducir la morbilidad y mortalidad cardiovasculares.

Para la mayor parte de pacientes, la meta terapéutica es lograr una presión arterial $< 140/90$ mmHg, pero en los pacientes con diabetes y en los sujetos de riesgo cardiovascular elevado o muy elevado, se deben perseguir niveles inferiores de presión arterial¹⁶. En todos los pacientes la reducción de los niveles de presión arterial deben obtenerse de forma gradual.

¹³ $\geq 5\%$ según la figura 1.

¹⁴ Los sujetos con cifras de PAS ≥ 90 mmHg y con un riesgo $< 5\%$ pueden representar un grupo de pacientes hipertensos muy heterogéneo. Estos deberán ser seguidos estrechamente, y es oportuno recomendarles cambios en el estilo de vida durante al menos 6 meses, dependiendo de las cifras de PA. Se aconseja un control clínico a los 1, 3 y 6 meses, valorando la evolución de las cifras de PA y el seguimiento de las medidas no farmacológicas.

¹⁵ También los pacientes con enfermedad renal crónica (se considera enfermedad renal crónica la presencia de una elevación de la creatinina plasmática $> 1,5$ mg/dl (133 $\mu\text{mol/l}$) en varones y $> 1,4$ mg/dl (124 $\mu\text{mol/l}$) en mujeres, o un filtrado glomerular estimado < 60 ml/min/1,73 m², o la presencia de proteinuria > 300 mg/día). En los pacientes con PA normal podría considerarse también el tratamiento antihi-

Lípidos plasmáticos

En general, la colesterolemia debe ser menor de 190 mg/dl (5 mmol/l), y el colesterol LDL debe ser menor de 115 mg/dl (3 mmol/l)¹⁷. Para aquellos pacientes con ECV o diabetes, los objetivos terapéuticos deben ser incluso más bajos: colesterol total < 175 mg/dl (4,5 mmol/l) y colesterol LDL < 100 mg/dl (2,5 mmol/l).

No se definen objetivos terapéuticos para el colesterol HDL ni para los triglicéridos, aunque colesterol HDL < 40 mg/dl (1,0 mmol/l) en hombres y < 46 mg/dl (1,2 mmol/l) en mujeres, y triglicéridos en ayunas superiores a > 150 mg/dl (1,7 mmol/l) son como marcadores de riesgo cardiovascular aumentado¹⁸.

En individuos asintomáticos, la decisión de iniciar tratamiento no sólo depende de los niveles lipídicos sino también de la valoración del riesgo cardiovascular. La figura 4 proporciona la guía para el manejo lipídico en este tipo de personas. En los individuos asintomáticos con múltiples factores de riesgo de ECV, y cuyos valores de colesterol total y colesterol LDL sin tratamiento son cercanos a 5 y 3 mmol/l respectivamente, parecen beneficiarse de una mayor reducción del colesterol total a < 175 mg/dl (4,5 mmol/l), y de una mayor reducción del colesterol LDL a < 100 mg/dl (2,5 mmol/l), con dosis moderadas de fármacos hipolipemiantes. Sin embargo, estos valores no se consideran objetivos terapéuticos para aquellos pacientes con valores altos sin tratar porque se necesitarían dosis altas de fármacos (cuyos beneficios no han sido todavía documentados) para alcanzar esas metas más bajas.

*perensivo si tienen historia de ictus, enfermedad coronaria o insuficiencia cardiaca. Específicamente, existen recomendaciones de que, tras un ictus o ataque isquémico transitorio, la PA debe ser reducida, independientemente de su nivel, con un inhibidor de la ECA y un diurético, dependiendo de la tolerancia al tratamiento (Leys D, Kwiecinsky H, Bogouslavsky J, Bath P, Brainin M, Diener HC, et al. for the EUSI Executive Committee and the EUSI Writing Committee. *Prevention. Cerebrovasc Dis* 2004;17[suppl 2]:15-29).*

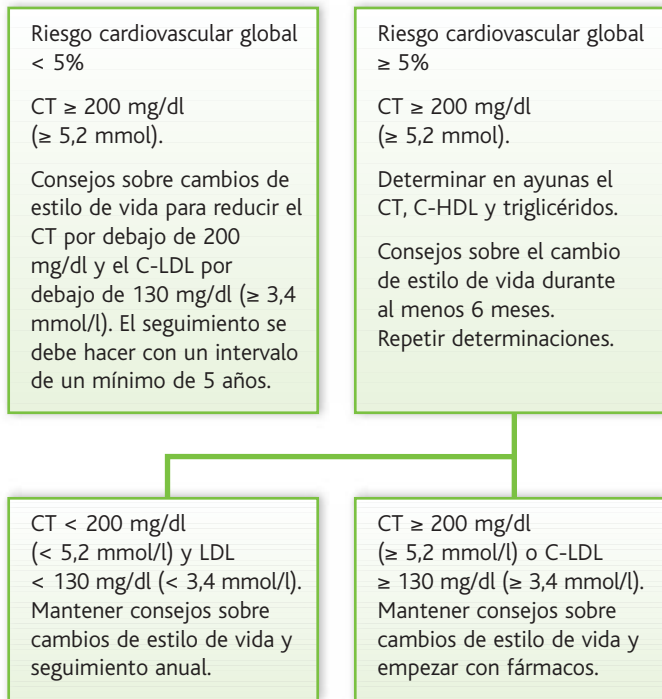
¹⁶ Por debajo de 130/80 mmHg.

¹⁷ En nuestro entorno el colesterol total debería ser < 200 mg/dl (5,2 mmol/l) y el colesterol LDL menor de 130 mg/dl (3,4 mmol/l).

¹⁸ En el documento completo de las guías europeas se incluyen la Lp(a) > 30 mg/dl y la apolipoproteína B > 150 mg/dl como valores claramente asociados a un incremento del riesgo de enfermedades arterioscleróticas.

Figura 4

Guía adaptada para el manejo de los lípidos en pacientes asintomáticos



Diabetes

Se ha demostrado que se puede prevenir o retrasar la progresión a la diabetes mediante la intervención con medidas higiénico-dietéticas en sujetos que presentan una intolerancia a la glucosa.

En pacientes con diabetes tipo 1 y tipo 2, el buen control metabólico previene las complicaciones microvasculares y eventos cardiovasculares. En la diabetes tipo 1, el control de la glucemia exige una adecuada terapia insulínica y, simultáneamente, consejo dietético profesional. En la diabetes tipo 2, el consejo dietético profesional, la reducción de peso y el aumento de la actividad física deben ser el primer tratamiento dirigido a la consecución de un buen control de la glucemia. Si la reducción de la glucemia es insuficiente con estas medidas, añadir tratamiento farmacológico. Los objetivos terapéuticos recomendados para la diabetes tipo 2 se muestran en la tabla. Los objetivos del tratamiento de la presión arterial y los lípidos son, en general, más exigentes en presencia de diabetes mellitus (ver tabla)²⁰.

Tabla. Objetivos terapéuticos en los pacientes con diabetes tipo 2¹⁹.

HbA1c (DCCT-estandarizado)	HbA1c (%)	≤ 6,1
Glucosa venosa plasmática	Ayunas/preprandial mmol/l mg/dl	≤ 6,0 < 110
Automonitorización	Ayunas/preprandial mmol/l mg/dl	4,0-5,0 70-90
	Postprandial mmol/l mg/dl	4,0-7,5 70-135
Presión arterial	mmHg	< 130/80
Colesterol total	mmol/l (mg/dl)	4,5 (175)
Colesterol LDL	mmol/l (mg/dl)	< 2,5 (100)n

¹⁹ También se deben considerar como objetivo terapéutico los triglicéridos < 150 mg/dl.

²⁰ La evaluación del control de los niveles de glucosa para la diabetes tipo 1 y en la diabetes tipo 2 aparece en las tablas 1-2 del apéndice, tal y como aparecen en el documento completo de las recomendaciones europeas.

Síndrome metabólico

Los pacientes con síndrome metabólico tienen habitualmente un riesgo cardiovascular alto. Para el diagnóstico de este síndrome puede utilizarse provisionalmente la definición dada por el *US National Cholesterol Education Program*, el cual requiere la presencia de tres o más de los siguientes criterios:

1. Perímetro de la cintura > 102 cm en varones
y > 88 cm en mujeres.
2. Triglicéridos séricos \geq 150 mg/dl.
3. Colesterol HDL < 40 mg/dl (1 mmol/l) en varones
y < 50 mg/dl (1,3 mmol/l) en mujeres.
4. Presión arterial \geq 130/85 mmHg.
5. Glucosa plasmática > 110 mg/dl (> 6,1 mmol/l).

Los cambios del estilo de vida tienen una fuerte influencia en todos los componentes del síndrome metabólico por lo que, en el manejo de éste, se debe hacer especial énfasis en la reducción del peso y el aumento de la actividad física profesionalmente supervisados. En caso de presión arterial alta, dislipemia e hiperglucemia (en el rango de diabetes) puede ser necesario añadir tratamiento farmacológico.

Estos objetivos de tratamiento están definidos por las recomendaciones de la International Diabetes Federation Europe (A Desktop Guide to type-1 (insulin-dependent) Diabetes Mellitus. European Diabetes Policy Group 1998. Diabet Med 1999;16:253-66. A Desktop Guide to type 2 Diabetes Mellitus. European Diabetes Policy Group 1998. Diabet Med 1999;16:716-730). Sin embargo, es importante destacar que los objetivos deben ser siempre fijados individualmente, sobre todo en pacientes con complicaciones tardías graves de la diabetes, personas de edad avanzada o con otras condiciones que comprometan la supervivencia.

¿A quién hay que prescribir fármacos con finalidades preventivas?

Además de los fármacos necesarios para tratar la presión arterial, los lípidos y la diabetes, se deberían considerar otras clases de fármacos para la prevención de las enfermedades cardiovasculares en la práctica clínica:

- Aspirina u otros antiagregantes plaquetarios en prácticamente todos los pacientes con enfermedades cardiovasculares.
- Beta-bloqueantes en pacientes después de haber padecido un infarto de miocardio o con disfunción ventricular secundaria a una enfermedad coronaria.
- Inhibidores de la ECA en pacientes con síntomas o signos de disfunción ventricular izquierda secundaria a enfermedad coronaria o hipertensión arterial.
- Anticoagulantes en aquellos pacientes con enfermedad coronaria y alto riesgo de padecer eventos trombo-embólicos.

En pacientes asintomáticos de riesgo alto, existe evidencia de que las dosis bajas de aspirina pueden reducir el riesgo de eventos cardiovasculares, especialmente si son pacientes diabéticos, pacientes con hipertensión controlada u hombres con múltiples factores de riesgo cardiovascular.

¿Para qué examinar a los familiares?

Se deberían estudiar los factores de riesgo cardiovascular de todos los familiares²¹ de los pacientes con enfermedad coronaria precoz (hombres < 55 y mujeres < 65 años) y de aquellas personas que pertenecen a familias con hipercolesterolemia familiar u otras dislipemias hereditarias, ya que todas ellas tienen un riesgo aumentado de padecer enfermedades cardiovasculares.

¿Quién respalda estas guías?

Estas guías fueron preparadas por el Tercer Grupo de Trabajo de las Sociedades Europeas y otras sociedades sobre prevención cardiovascular en la práctica clínica, constituido por representantes de ocho sociedades y expertos invitados.

²¹ Familiares de primer grado (padres o hermanos).

Estas guías representan el punto de vista de la Task Force de Prevención Cardiovascular de la Sociedad Europea de Cardiología para las guías de práctica clínica después de una revisión cuidadosa de la evidencia disponible. Se espera que los profesionales de la salud las tomen en cuenta en su práctica clínica. Las guías no sustituyen la responsabilidad individual de los profesionales, de tomar decisiones para las circunstancias de cada paciente individual, de común acuerdo con el paciente, o cuando sea necesario con el/la cuidador/a del paciente. En el documento se han introducido algunas modificaciones con respecto al original europeo (se muestran a pie de página), con el fin de adaptarlo a las características epidemiológicas de las enfermedades cardiovasculares en España y de nuestro sistema sanitario y, por tanto, se utiliza la versión para países de baja incidencia del modelo SCORE⁵ para la valoración del riesgo cardiovascular propuesto en dicha guía.



© 2003 The European Society of Cardiology

No part of these Pocket Guidelines may be translated or reproduced in any form without written permission from the ESC.

The following material was adapted from the update of the European Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. Executive summary: *European Heart Journal* 2003; 24(17): 1601-1610 and *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation* 2003; 10(4): S1-S11.

To read the executive summary and the full report as published by the European Society of Cardiology, visit our Web Site at:

www.escardio.org

Esta Guía ha sido traducida y adaptada de la publicación original por el Comité Español Interdisciplinario de Prevención Cardiovascular, integrado por representantes de las siguientes Sociedades Científicas Españolas y del Ministerio de Sanidad y Consumo:

- Sociedad Española de Arteriosclerosis
- Sociedad Española de Cardiología
- Sociedad Española de Diabetes
- Sociedad Española de Epidemiología
- Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española de la Lucha Contra la Hipertensión Arterial
- Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria
- Sociedad Española de Medicina Interna
- Sociedad Española de Medicina Rural y Generalista
- Sociedad Española de Nefrología
- Sociedad Española de Neurología
- Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria
Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo

CEIPC

Comité Español Interdisciplinario para la Prevención Cardiovascular



European Society of Cardiology (ESC)



European Association for the Study of Diabetes (EASD)



International Society of Behavioural Medicine (ISBM)



International Diabetes Federation

International Diabetes Federation Europe (IDF-Europe)



European Atherosclerosis Society (EAS)



**European Society of General Practice /
Family Medicine (ESGP/FM)**



European Heart Network (EHN)



European Society of Hypertension (ESH)